



TAMPEREEN  
AMMATTIKORKEAKOULU

# KATSASTUSASEMAN PERUSTAMINEN KOR- JAAMON YHTEYTEEN

Ilari Rantala

Opinnäytetyö  
Huhtikuu 2016  
Auto- ja kuljetustekniikka  
Korjaamotekniikka



## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Auto- ja kuljetustekniikka  
Korjaamotekniikka

RANTALA ILARI:

Katsastusaseman perustaminen korjaamon yhteyteen

Opinnäytetyö 33 sivua, joista liitteitä 1 sivua  
Huhtikuu 2016

---

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää Akaan auto- ja mp-huolto korjaamon edellytyksiä aloittaa kevyen kaluston katsastustoiminta korjaamotoiminnan yhteydessä. Työssä perehdyttiin katsastustoimiluvan saamisen vaatimuksiin ja luvan hakemiseen. Vaatimusten pohjalta tutkittiin katsastustoiminnan aloittamisen vaatimia muutoksia ja hankintoja toimeksiantajan korjaamolla sekä laskettiin oman katsastustoiminnan kannattavuutta korjaamolla.

Työn lähtökohtana oli vuonna 2014 voimaan tullut uudistunut laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta. Työssä paneuduttiin myös uuden lain keskeisiin muutoksiin verrattuna vanhaan lakiin. Muutosten myötä myös korjaamoille tuli mahdolliseksi aloittaa määräaikaikatsastustoiminta korjaamotoiminnan yhteydessä. Lisäksi uuden lain myötä katsastustoimipisteen ei ole pakko katsastaa enää sekä kevyttä että raskasta kalustoa. Lakiin tutustumisen lisäksi työssä perehdyttiin uutta lakia täydentäviin asetuksiin, ohjeisiin ja määräyksiin.

Selvityksen perusteella Akaan auto- ja mp-huollolla olisi edellytyksiä aloittaa oma katsastustoiminta rakentamalla sille uudet toimitilat. Toiminnan vaatimia suurimpia muutoksia olisivat uudet toimitilat, yhden uuden työntekijän palkkaus sekä laadunhallintajärjestelmän sertifiointi lain vaatiman standardin mukaiseksi. Laskelman perusteella katsastustoiminnan aloittaminen korjaamolla ei ole kuitenkaan kannattavaa arvioituilla katsastusmäärillä, eikä tällä hetkellä omalle katsastustoiminnalle nähdä siis tarvetta.

## **ABSTRACT**

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Automotive and transportation engineering  
Workshop technology

**RANTALA ILARI:**

Starting inspection operations in a workshop

Bachelor's thesis 33 pages, appendices 1 pages  
August 2016

---

The purpose of this thesis was to find out preconditions of starting the inspection operations at the Akaan auto- and mp-huolto. In this paper, the requirements of getting the inspection license and applying the license were being researched. The required changes and investments of starting the inspection operations at Akaa Autohuolto's workshop were investigated based on the requirements of the law. The profitability of starting the inspection business at the workshop was also estimated.

The subtext of this thesis was the renewed law about the inspection operations of the vehicles which took effect in 2014. Therefore, the most important changes compared to the old law were inspected. The changes in the law made it possible for workshops to get the license for the inspection operations. Along with the new law, the stations do not have to inspect both the light and heavy vehicles anymore. The regulations, instructions and commissions that supplement the law were also being familiarized in the paper.

On the basis of the research Akaan auto- and mp-huolto has the potential to start the inspection business in their workshop. The biggest changes it would require are building the new offices for the inspection, hiring one new employee and certificating the quality management system to fulfil the order of the law. However, based on the calculations, starting the inspection business is not profitable with the estimated number of the inspections. That's why there is no point of forming own inspection service at the moment.

---

Key words: inspection, workshop, light traffic, requirements

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
1.1	Työn tausta.....	6
1.2	Työn tavoite.....	6
1.2	Yritysesittely .....	7
2	LAKI AJONEUVOJEN KATSASTUKSESTA .....	8
2.1	Lupalajit .....	8
2.2	Riippumattomuus.....	9
2.3	Lakimuutoksen tavoitteiden toteutuminen.....	9
3	KATSASTUSLUVAN VAATIMUKSET .....	11
3.1	Katsastusluvan hakeminen.....	12
3.2	Laitevaatimukset .....	13
3.2.1	Kevyt kalusto .....	13
3.2.2	Laitteiden kalibrointi.....	16
3.3	Tilavaatimukset.....	17
3.4	Henkilöstövaatimukset.....	17
3.4.1	Katsastaja .....	18
3.4.2	Katsastustoiminnasta vastaava henkilö .....	19
3.4.3	Riippumattomuusvaatimukset.....	19
3.6	Laadunhallintajärjestelmä.....	20
4	LIIKETOIMINTASUUNNITELMA .....	21
4.1	Yrityksen toiminnan yleiskuvaus.....	21
4.2	Korjaamon sidosryhmäanalyysi.....	21
4.3	Markkinatilanne ja kehitysnäkymät.....	23
4.4	Markkinointisuunnitelma.....	23
4.5	Korjaamon toimintasuunnitelma.....	24
4.6	SEURANTA .....	25
5	INVESTOINTILASKELMAT SEKÄ KORJAAMOBUDJETTI .....	27
6	TULOSTEN ANALYSOINTI .....	30
7	YHTEENVETO .....	31
	LÄHTEET.....	33

## **ERITYISSANASTO**

### **Katsastustoimintalaki**

Tässä työssä katsastustoimintalaista puhuttaessa tarkoitetaan lakia 957/2013, joka on nimeltään laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta.

### **Kevyt kalusto**

Kevyellä kalustolla tarkoitetaan tässä työssä N1-, L-, O1- ja O2-luokkien ajoneuvoja sekä kokonaismassaltaan alle 3,5-tonnisia M1-luokan ajoneuvoja.

### **Trafi**

Liikenteen turvallisuusvirasto, jonka tehtävänä on edistää ja kehittää liikennejärjestelmän turvallisuutta. Antaa toimialaa koskevia lupia ja hyväksyntöjä sekä ohjeita ja määräyksiä. (Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi.)

# 1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää Akaan auto- ja mp-huolto korjaamon edellytyksiä aloittaa kevyen kaluston katsastustoiminta korjaamolla. Työn alussa teoriaosuudessa esitellään yleisesti uudistunut katsastustoimintalaki sekä sen keskeisimmät muutokset verrattuna vanhaan lakiin. Tämän jälkeen käydään läpi katsastusluvan hakemista ja sen saamiseksi asetettuja vaatimuksia. Teoriaosuuden pohjalta mietitään mitä korjaamon oman katsastustoiminnan aloittaminen vaatisi. Työn loppupuolella mietitään, minkälaisia kuluja katsastustoiminnasta seuraisi ja minkälaisia tuottoja sillä olisi mahdollista saada. Kuluja ja tuottoja vertaamalla pohditaan oman katsastustoiminnan kannattavuutta.

## 1.1 Työn tausta

Uusi laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta (L 957/2013) tuli voimaan 1. heinäkuuta 2014. Katsastustoimintalaki mahdollistaa lainmukaisin ehdoin ajoneuvojen määräaikaista ja valvontakatsastusluvan saamisen korjaamoille ja korjaamotoiminnan aloittamisen katsastusaseman yhteydessä. Lisäksi laissa eriytetään kevyen ja raskaan kaluston luvat siten, että katsastustoimintaa harjoittavan yrityksen ei ole enää pakko suorittaa katsastuksia näiden molempien ryhmien ajoneuvoille. Uuden lain tavoitteena on lisätä katsastusalan kilpailua sekä katsastustoimipaikkojen määrää ja tätä kautta hillitä katsastushintojen nousua (Katsastuslain muutos muokkasi). Kaikkien palveluiden saaminen saman katon alta on kuitenkin kilpailuvaltti, jota kannattaa hyödyntää koventuvassa korjaamokilpailussa.

## 1.2 Työn tavoite

Työn tavoitteena on selvittää mahdollisuutta aloittaa kevyen kaluston katsastustoiminta Akaan auto- ja mp-huolto korjaamolla. Ensisijaisena tavoitteena on selvittää, miten katsastusluvan hakeminen käytännössä tapahtuu sekä mitä katsastusluvan saamiseksi korjaamon laitteilta, tiloilta, henkilöstöltä vaaditaan. Lisäksi tavoitteena on miettiä, mitä kuluja katsastustoiminnan aloittaminen ja ylläpitäminen yrityksessä aiheuttaisi. Katsastusluvan vaatimusten selvittämiseksi työssä paneudutaan uuteen katsastustoimintalakiin sekä sitä tarkentaviin asetuksiin, määräyksiin ja ohjeisiin. Työn teoriaosuuden tavoitte-

na on ymmärtää lain ja asetusten määräykset ja pyrkiä tiivistämään ne yhdeksi helposti ymmärrettäväksi kokonaisuudeksi.

## **1.2 Yritysesittely**

Akaan auto- ja mp-huolto on autojen sekä moottoripyörien huoltoon ja korjaamiseen erikoistunut monimerkkikorjaamo. Yritys on toiminut nykyisissä vuokratiloissa 6 vuotta. Korjaamolla on käytettävissä 2 autonosturia ja 1 moottoripyöränostin. Korjaamo on Autofit-ketjuun kuuluva monimerkkikorjaamo, mutta panostaa Citroen- ja Peugeot-merkkeihin, joihin pystyy tilaamaan alkuperäisosat maahantuojan kautta. Korjaamo panostaa monipuoliseen ja laadukkaaseen työtarjontaan, jolla pyritään tarjoamaan asiakkaille kaikki mahdolliset autopalvelut saman katon alta.

Tällä hetkellä katsastuspalvelut on ulkoistettu paikalliselle katsastuskonttorille, mutta tämän työn tarkoituksena on selvittää olisiko katsastustoiminnan aloittaminen korjaamon yhteyteen mahdollista ja kannattavaa. Korjaamolla työskentelee 1 työnjohtaja ja 2 asentajaa, jotka hoitavat korjaamon toimintaa yhteistyössä. Varaosat tilataan paikalliselta varaosaliikkeeltä, josta ne toimitetaan 2 kertaa päivässä korjaamolle tarvittaessa. Työn laadusta vastaavat osaava henkilökunta sekä laadukkaat välineet kuten Bosch-diagnostiikkalaitteet.

## 2 LAKI AJONEUVOJEN KATSASTUKSESTA

Katsastustoimintaa harjoitettaessa on otettava huomioon lain määäämät puitteet toiminnasta. Laki ajoneuvojen katsastustoiminnasta (L 957/2013) tuli voimaan 1.7.2014. Lain tavoitteena on helpottaa katsastuslupan saamista ja tätä kautta lisätä katsastuspalvelujen tarjontaa sekä lisätä kilpailua alalla. Lisääntyvän kilpailun tarkoituksena on hillitä katsastushintojen nousua. Tässä luvussa kerrotaan uuden lain tärkeimmistä kohdista ja muutoksista verrattuna vanhaan lakiin sekä pohditaan lakimuutoksen tavoitteiden toteutumista käytännössä. Katsastuslupan hakemisesta sekä lain mukaisista vaatimuksista katsastuslupan saamiseksi kerrotaan tarkemmin luvussa 3.

### 2.1 Lupalajit

Uudessa laissa katsastuslupa jaetaan lupalajeihin, ja lupa myönnetään yhteen tai useampaan seuraavista lupalajeista:

- 1) kevyiden ajoneuvojen määräaika- ja valvontakatsastuksiin;
- 2) raskaiden ajoneuvojen määräaika- ja valvontakatsastuksiin;
- 3) kevyiden ajoneuvojen määräaika-, valvonta-, rekisteröinti-, muutos- ja kytkentäkatsastuksiin;
- 4) raskaiden ajoneuvojen määräaika-, valvonta-, rekisteröinti-, muutos- ja kytkentäkatsastuksiin. (L 957/2013, 2. luku, 6 §.)

”Kevyiden ajoneuvojen luokkaan kuuluvat N1-, L-, O1- ja O2-luokkien ajoneuvot sekä kokonaismassaltaan enintään 3,5 tonnia olevat M1-luokan ajoneuvot. Raskaisiin ajoneuvoihin puolestaan luetaan kokonaismassaltaan yli 3,5 tonnia olevat M1-luokan ajoneuvot sekä N2-, N3-, M2-, M3-, O3-, O4-, T- ja C-luokan ajoneuvot.” (L 957/2013, 1. luku, 3 §.)

Vanhaan lakiin verrattuna uusi laki mahdollistaa siis sen, että saman katsastustoimipaikan ei välttämättä tarvitse katsastaa sekä kevyitä että raskaita ajoneuvoja. Tähän saakka raskaiden ajoneuvojen katsastus on ollut monelle katsastusasemalle kannattamatonta toimintaa raskaiden ajoneuvojen pienemmän määrän, niiden katsastuksen vaatiman pidemmän ajan ja korkeampien laite- ja tilakustannusten vuoksi. Uuden lain myötä moni-



en nykyisten katsastusasemien uskotaan luopuvan raskaiden ajoneuvojen katsastustoiminnasta ja tätä kautta näiden katsastusten hintojen uskotaan nousevan. Raskaiden ja kevyiden ajoneuvojen katsastuslupien eriyttäminen alentaa myös alalle tulon kustannuksia ja saattaa näin lisätä ainakin kevyiden ajoneuvojen katsastustoimipaikkojen määrää.

## **2.2 Riippumattomuus**

Toinen uuden lain merkittävistä uudistuksista on tiukoista riippumattomuusvaatimuksista luopuminen määräaika- ja valvontakatsastuksissa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että myös autoalan korjaamotoimintaa harjoittavien yritysten on mahdollista saada katsastuslupa määräaika- ja valvontakatsastuksiin ja katsastusasemien puolestaan on mahdollista aloittaa myös korjaamotoiminta. Tämän uudistuksen tarkoituksena on lisätä kilpailua alalla ja tämän myötä jopa laskea kevyiden ajoneuvojen katsastushintoja. Ainaaan toistaiseksi kovin moni korjaamo ei ole kuitenkaan vielä hakenut katsastuslupaa. Rekisteröinti-, muutos- ja kytkentäkatsastusten riippumattomuusvaatimukset säilyvät vanhan lain kaltaisina.

## **2.3 Lakimuutoksen tavoitteiden toteutuminen**

Lakimuutoksen valmisteluvaiheessa katsastustoiminnan aloittamisen mahdollistuminen myös korjaamoille herätti paljon kiinnostusta. Vaatimukset katsastustoiminnan aloittamiselle ovat kuitenkin osoittautuneet korjaamojen ennakkokäsitystä kovemmiksi ja siksi ryntäystä katsastustoimintaan ei ole nähty. Marraskuussa 2014 Veho Group Oy:n Espoon toimipiste aloitti ensimmäisenä korjaamona raskaan kaluston katsastukset (Riikonen 2014b, 55). Yhteensä kevyiden ajoneuvojen katsastustoimipaikkojen määrä on lisääntynyt lakimuutoksen jälkeen 19 toimipaikalla, mikä tarkoittaa 4 prosentin kasvua toimipaikkojen määrässä. Raskaan kaluston katsastuksia suorittavien toimipaikkojen määrä on puolestaan laskenut 21 toimipaikalla eli yhteensä 5 prosentilla.

Tämä tarkoittaa sitä, että katsastustoiminnan aloittaneiden korjaamojen ja raskaan kaluston katsastukset lopettaneiden katsastusasemien lisäksi uudistus on tuonut alalle joitakin kokonaan uusia yrittäjiä. Trafín mukaan katsastusten hinnat ovat laskeneet lievästi lakiuudistuksen jälkeen, mutta alueelliset erot hintakehityksen suhteen ovat melko suuria (Katsastuslain uudistus muokkasi).

Lakiuudistus on tuonut katsastuspalvelut joissakin paikoissa myös lähemmäs kuluttajaa, sillä katsastustoimintaa on aloitettu tarjoamaan myös joillakin sellaisilla paikkakunnilla, joissa katsastusta ei ole ennestään ollut. Esimerkkinä tästä on ensimmäinen katsastusluvan saanut korjaamo Huoltokeskus Ysiauto Ay, joka toimii Urjalassa, paikkakunnalla jossa katsastuspalveluja ei ennestään ollut saatavilla (Riikonen 2014a, 24–26). Ysiauton yrittäjä toteaaakin artikkelissa, että katsastustoiminnan aloittaminen ei olisi ollut järkevää, jos paikkakunnalla olisi ennestään ollut katsastustoimipiste. Vaikka lakiuudistuksen vaikutukset nähdään varmasti paremmin vasta pidemmällä aikavälillä, voidaan nyt jo todeta, että vaikutukset ovat olleet ennakoidun kaltaisia ja lakiuudistuksen tavoitteet ovat jossain määrin jo toteutuneet.

### 3 KATSASTUSLUVAN VAATIMUKSET

Katsastustoimintaa saa tarkastuspaikkojen suorittamia katsastuksen osia lukuun ottamatta suorittaa vain se, jolle on myönnetty katsastuslupa (L 957/2013, 2. luku, 4 §). Katsastusluvan hakemisesta ja luvan saamisen vaatimuksista säädetään katsastustoimintalaissa 957/2013 sekä sitä täydentävissä asetuksissa, Trafin ohjeissa ja määräyksissä. Tässä luvussa käsitellään tarkemmin katsastusluvan hakemista ja vaatimuksia. Lyhyesti katsastusluvan saamisen edellytykset listataan laissa seuraavasti: ”Määräaikais- ja valvontakatsastukseen oikeuttavan katsastusluvan myöntämisen edellytyksenä on, että:

- 1) hakijalla on oikeus harjoittaa elinkeinoa Suomessa;
- 2) hakija ei ole konkurssissa ja jos hakija on luonnollinen henkilö, hän on täysi-ikäinen eikä hänen toimintakelpoisuuttaan ole rajoitettu;
- 3) hakija on luotettava;
- 4) hakijan toiminta on järjestetty siten, ettei hakijan harjoittama muu ajoneuvoihin liittyvä toiminta kuin katsastustoiminta vaikuta katsastuksen lopputulokseen;
- 5) hakija pystyy varmistamaan toiminnan riittävän korkean laadun ja hakijalla on laadunhallintajärjestelmien vaatimuksia koskevan standardin SFS-EN ISO 9001:2008 tai tätä uudemman kyseisen standardin mukaan akkreditoidun sertifiointielimen sertifioima hakijan katsastustoimipaikat kattava riittävän laaja laadunhallintajärjestelmä; laadunhallintajärjestelmässä on otettava huomioon katsastustoiminnalle säädetyt ja määrätyt vaatimukset;
- 6) hakijalla on palveluksessaan täysi-ikäinen, luotettava ja ammattitaitoinen katsastustoiminnasta vastaava henkilö, joka ei ole konkurssissa ja jonka toimintakelpoisuutta ei ole rajoitettu;
- 7) hakijan palveluksessa olevat katsastajat ovat luotettavia ja ammattitaitoisia ja heillä on katsastusoikeuksiinsa kuuluvien ajoneuvojen ajo-oikeus;
- 8) hakijalla on riittävät toimitilat, joissa katsastukset suoritetaan;
- 9) hakijalla on katsastuslaitteet ja varusteet, joilla katsastukset voidaan suorittaa asianmukaisesti sen mukaan kuin 12 §:n 2 momentissa säädetään;
- 10) hakijalla on asianmukaiset yhteydet ajoneuvoliikennerekisteriin;
- 11) hakija pystyy huolehtimaan asianmukaisesta tietosuojasta;

12) hakijalla on vastuuvakuutus, jonka vakuutusmäärän arvioidaan katsastustoiminnan laatu ja laajuus huomioon ottaen riittävän katsastustoiminnasta ajoneuvoille mahdollisesti aiheutuvien vahinkojen korvaamiseen ja joka muilta ehdoiltaan vastaa alalla tavanomaista vakuutuskäytäntöä.” (L 957/2013, 2. luku, 7§)

### 3.1 Katsastusluvan hakeminen

Katsastuslupaa haetaan kirjallisesti Trafilta ja lupahakemuksen sisältö määritellään katsastustoimintalain 13 §:ssä seuraavasti: ”Katsastuslupaa haetaan kirjallisesti Liikenteen turvallisuusvirastolta. Hakemukseen on liitettävä:

- 1) yhtiömuodossa toimivalta hakijalta kaupparekisteriote tai muu vastaava selvitys sekä selvitys omistussuhteista;
- 2) tieto siitä, millaista 6 §:ssä tarkoitettua lupaa haetaan;
- 3) tieto paikasta, jossa toimintaa ryhdytään harjoittamaan;
- 4) selvitys siitä, miten hakija varmistaa toimintansa riittävän korkean laadun, ja selvitys laadunhallintajärjestelmän sertifiointista 7 §:n 1 momentin 5 kohdassa mainitun standardin mukaisesti;
- 5) tieto katsastustoiminnasta vastaavasta henkilöstä;
- 6) selvitys siitä, miten hakijan on tarkoitus toteuttaa yhteydet ajoneuvoliikennerekisteriin ja miten hakija huolehtii asianmukaisesta tietosuojasta;
- 7) selvitys siitä, miten toimitilat, laitteet sekä katsastustoiminnasta vastaava henkilö, katsastajat ja 9 §:ssä tarkoitetut henkilöt täyttävät hakemuksen mukaisen toiminnan vaatimukset;
- 8) selvitys vastuuvakuutuksesta;
- 9) arvio katsastustoiminnan aloittamisajankohdasta.

Määräaikais- ja valvontakatsastuksia suorittamaan oikeuttavan katsastusluvan hakijan, joka harjoittaa ajoneuvojen taikka niiden osien tai varusteiden valmistusta, maahantuontia, kauppaa, suunnittelua, markkinointia, korjausta tai huoltoa, vakuutustoimintaan liittyvää ajoneuvojen vahinkotarkastustoimintaa taikka luvanvaraista liikennettä on osoitettava, miten hakija järjestää toimintansa siten, ettei hänen harjoittamansa muu toiminta vaikuta katsastuksen lopputulokseen.

Jos katsastuslupan hakijalla on voimassaoleva katsastuslupa, hakemukseen ei tarvitse liittää niitä 1 momentissa tarkoitettuja selvityksiä, jotka on toimitettu lupaviranomaiselle edellisen hakemuksen yhteydessä tai valvontaa varten edellyttäen, että asiakirjoissa olevat tiedot pitävät edelleen paikkansa.” (L 957/2013, 2. luku, 13 §.)

Lupa myönnetään sen jälkeen, kun Trafi on käynyt tarkastamassa katsastustoimipaikalla, että toimitilat, laitteet ovat vaatimusten mukaiset ja muut katsastuslupan myöntämisen edellytykset täyttyvät (L 957/2013, 2. luku, 14 §). Katsastustoiminta tulee aloittaa kuuden kuukauden kuluessa luvan saamisesta, ellei Trafi pidennä määräaika erityisestä syystä (L 957/2013, 4. luku, 22 §). Trafi valvoo katsastustoimintaa ja tarkistaa vähintään viiden vuoden välein, että katsastuslupan myöntämisen edellytykset täyttyvät edelleen katsastustoimipaikalla (L 957/2013, 6. luku, 37 §).

## **3.2 Laitevaatimukset**

Katsastustoimintalain (L 957/2013) 12 §:n mukaan katsastustoimipaikalla on oltava katsastuksia varten laitteet ja varusteet, jotka soveltuvat katsastettavien ajoneuvojen tarkastuksiin. Trafin antamassa määräyksessä määritellään vaaditut laitteet ja niiltä vaaditut ominaisuudet erikseen kevyen ja raskaan kaluston toimipaikoille.

### **3.2.1 Kevyt kalusto**

Kevyiden ajoneuvojen katsastustoimipaikalla vähintään vaadittavat laitteet listataan Trafin määräyksen (TRAFI/597/03.04.03.00/2013) kohdassa 3.1.1 seuraavasti.

”Kevyiden ajoneuvojen katsastuksia suorittavalla toimipaikalla on oltava vähintään seuraavat laitteet:

- jarrudynamometri
- hidastuvuusmittari
- keventimellä ja välystentarkistuslaitteella varustettu ajoneuvonostin tai tarkastuskuilu
- pakokaasupäästöjen mittauslaitteet
- ajovalojen suuntaukseen ja valotehon mittaukseen soveltuva jalustalla varustettu tarkastuslaite

- akseli- tai telimassan mittaukseen soveltuva vaaka
- äänenpainetason mittari
- henkilö- ja pakettiautojen heilahtelunvaimentimien testauslaite
- tarvittavat ajoneuvokohtaiset tarkastusvälineet
- ruostehakku (T- tai 7-mallinen, kahvan pituus väh. 150 mm, materiaali esim. 10 mm pyöröteräs)
- rengasrauta (pituus noin 0,7 m)
- varrella varustettu peili (esim. kierrejousien tarkastamista varten)
- työntöjarrullisten perävaunujen jarrujen tarkastamisessa käytettävä rauta
- varmennosmeisti (oltava yksikärkkinen)
- ajoneuvon lasien valonläpäisykyvyn mittari tai vertailulasi (valonläpäisykyky 65–75 %, vertailulasin nimellisarvo on oltava selvillä)
- sopivat välineet akseliston välysten tarkastamiseen:
  - Saab 900 -mallin etuakseliston tarkastukseen käytettävät palat
  - VW Transporter ylätukivarren kevennysraudat
  - VW Kuplan etuakselin nivelien tarkastusrauta
  - Peugeotin taka-akselin tarkastamiseen tarkoitettu apupala (h=135mm)
  - Fiatin taka-akselin tarkastamiseen tarkoitettu apupala (h=185 mm)
    - jarrulevyjen paksuuden mittaukseen soveltuva laite, sovelluttava jarrulevyjen mittaamiseen niiden ollessa ajoneuvossa paikallaan
    - metrimitta, 10 m
    - renkaan urasyvyyden mittauslaite
    - käsivalaisimet
    - poljinvoimamittari
    - rekisteröinti-, muutos- ja kytkentäkatsastuksia varten digikamera (tarkuus vähintään 2 megapikseliä ja oltava varustettu salamavalolla)”

(TRAFI/597/03.04.03.00/2013, kohta 3.1.1.)

Määräyksessä määritetään myös erikseen joitakin laitteita koskevat vaatimukset niiden ominaisuuksista:

- **”Jarrudynamometri:** Jarrudynamometrin tulee soveltua katsastettavien ajoneuvojen tarkastukseen ja sillä on saavutettava direktiivissä 2010/48/EU eri ajoneuvoluokille määritetyt jarrusuhteet. Dynamometriin ei saa myöskään tehdä muutoksia, joihin ei ole laitteen valmistajan hyväksyntää.” (TRAFI/597/03.04.03.00/2013, kohta 3.1.2.1.)

- **”Hidastuvuusmittari:** Hidastuvuusmittarin tuloksista on pystyttävä tekemään sähköinen tallenne tai tuloste. Mittari täytyy pystyä kiinnittämään autoon luotettavasti. Mittarilla on kyettävä tekemään mittausta vähintään 30 km/h nopeudesta ja sen on kyettävä mittaustaajuuteen, joka on vähintään 10 kertaa sekunnissa.” (TRA-FI/597/03.04.03.00/2013, kohta 3.1.2.2.)
- **”Keventimellä ja välystentarkastuslaitteella varustettu ajoneuvonostin tai tarkastuskuilu:** Nostimen nostokyvyn tulee olla vähintään 3000 kg. Nostimen nostokorkeuden ja tarkastuskuilua käytettäessä kuilun syvyyden tulee olla vähintään 1,3 metriä. Lisäksi kuilun pituuden on oltava vähintään 5 metriä. Keventimellä on pystyttävä keventämään tarkastettavat akselistot. Keventimen maksimi-  
leveys tulee olla vähintään 1,5 metriä ja toimipaikalla on oltava vähintään yksi kevennin, jonka nostokyky on vähintään 1500 kg. Keventimen jatkopalojen tulee olla valmistajan hyväksymät. Välystentarkastuslaitteen täytyy soveltua katsastettavien ajoneuvojen tarkastukseen lukuun ottamatta perävaunuja. Laitteessa on oltava konekäyttöinen levy, jota voidaan liikuttaa pituus- ja sivuttaissuunnassa tai pituussuuntaisen liikkeen sijasta kiertävällä liikkeellä.” (TRA-FI/597/03.04.03.00/2013, kohta 3.1.2.3.)
- **”Pakokaasupäästöjen mittauslaitteet:** Trafin määräyksen (TRA-FI/597/03.04.03.00/2013) kohdan 3.1.2.4 mukaan kaikilla pakokaasupäästöjen mittauslaitteilla on pystyttävä tekemään tuloste tarkastuksesta. Kevyiden ajoneuvojen katsastustoimipaikalla vaadittavat pakokaasupäästöjen mittauslaitteet listataan määräyksessä seuraavasti:
  - nelikaasuanalysointilaitteisto (mittauslaitelain 707/2011 ja asetuksen 211/2012 mittaustekniset suorituskelpoisuudet täyttävä)
  - OBD-tarkastuslaite sekä bensini- että dieselkäyttöisille ajoneuvoille puristuskykytestillä moottorilla varustettujen ajoneuvojen päästöjen mittaamiseen soveltuva pakokaasujen läpinäkyvyyden mittaamiseen perustuva savutusmittari
  - pyörimisnopeuden mittauslaite ottomoottorille” (TRA-FI/597/03.04.03.00/2013, kohta 3.1.2.4.)
- **”Akseli- tai telimassan mittaukseen soveltuva vaaka:** Vaa’alla täytyy kyetä punnitsemaan vähintään yksi akseli kerrallaan tai vaihtoehtoisesti se voi muodostua myös kahdesta pyöräkohtaisesta vaa’asta, joissa voi olla omat pyöräkohtaiset näytöt. Mikäli vaaka on toimipaikalta erillään, etäisyys vaa’an ja toimipaikan välillä saa olla enintään 2 kilometriä. Jos etäisyys katsastustilojen välillä on

enemmän, tulee tiloissa olla omat vaa'at. Rekisteröinti-, muutos- ja kytkentäkatsastuksissa käytettävien vaakojen on lisäksi täytettävä tiukemmat vaatimukset.” (TRA-FI/597/03.04.03.00/2013, kohta 3.1.2.5.)

- **”Äänenpainetason mittari:** Äänenpainetason mittarilta vaaditaan standardin ISO/IEC 61672 luokan 2 tai vastaavia ominaisuuksia.” (TRA-FI/597/03.04.03.00/2013, kohta 3.1.2.6.)
- **”Heilahtelunvaimentimien testauslaite:** Henkilö- ja pakettiautojen heilahtelunvaimentimien testauslaitteen tulee olla koneellisesti toimiva ravistava laite, jolla on pystyttävä testaamaan kokonaismassaltaan enintään 2500 kilon ajoneuvot. Laitteen tulee aiheuttaa pyörään pystysuuntainen edestakainen taajuudeltaan muuttuva liike. Mittausperiaatteen tulee olla EUSAMA, amplitudi tai Theta ja katsastustoimipaikalla on oltava laitteen valmistajan antamat yleiset tai mallikohtaiset ohjeet mittaus tulosten tulkintaa varten.” (TRA-FI/597/03.04.03.00/2013, kohta 3.1.2.7.)
- **”Valojen suuntauslaite:** Valojen suuntauslaitteen tulee olla jalalla varustettu. Lisäksi laitteessa on oltava kohdistuslaite ja valotehomittari.” (TRA-FI/597/03.04.03.00/2013, kohta 3.1.2.8.)

### 3.2.2 Laitteiden kalibrointi

Sen lisäksi, että laitteet ovat määräysten mukaiset, tulee ne myös kalibroida säännöllisesti luotettavuuden takaamiseksi. Trafín antaman määräyksen (TRA-FI/597/03.04.03.00/2013) kohdassa 3.3 määritetään laitteiden kalibrointia koskevat vaatimukset. ”Ellei Euroopan Unionin lainsäädännöstä muuta johdu, katsastuksessa käytettävät laitteet on kalibroitava säännöllisesti siten, että niiden jäljitettävyyden toteutuu ja kalibroinnin tuloksena saadaan mittausepävarmuus. Laitteen valmistajan ohjeissa voidaan antaa suosituksia kalibrointiväleistä. Kalibrointien aikaväli saa kuitenkin olla enintään:

- 1) 36 kk vaa'at
- 2) 12 kk pakokaasupäästöjen (pl. OBD), jarrujen ja äänentason mittalaitteille

Kalibroinnin ja virityksen saa suorittaa kalibroitaviin laitteisiin ja niiden rakenteeseen perehtynyt, riittävät mittaus tekniikan tiedot omaava pätevä taho, joka pystyy toteuttamaan kalibroinnin siten, että jäljitettävyyden vaatimuksen täyttyvät ja antamaan sille mittausepävarmuusarvion.” (TRA-FI/597/03.04.03.00/2013, kohta 3.3.)



### 3.3 Tilavaatimukset

Katsastustoimintalain (L 957/2013) 12 §:ssä katsastuspaikalle riittäviksi toimitiloiksi määritetään tilat, joissa katsastukset voidaan suorittaa asianmukaisesti ja säästä riippumatta. Lisäksi lain mukaan toimipaikan tilojen tulee sijaita toistensa läheisyydessä. Trafian antaman määräyksen (TRAFI/597/03.04.03.00/2013) kohdassa 2 annetaan tarkemmat määräykset koskien katsastustoimipaikan tiloja ja niiden etäisyyttä toisistaan. Määräyksen mukaan sekä kevyiden että raskaiden ajoneuvojen katsastustoimipaikoilla katsastukset pitää pystyä suorittamaan sisätiloissa. Kevyiden ajoneuvojen katsastustoimipaikan tiloissa tulee pystyä tarkistamaan vähintään 2,5 metriä leveä, 3,0 metriä korkea ja 6,0 metriä pitkä ajoneuvo. Samaan katsastustoimipaikkaan kuuluvien toimitilojen välinen ajomatka saa olla enintään 10 kilometriä ja tiloista toiseen ajettaessa saa kulua enintään 15 minuuttia (TRAFI/597/03.04.03.00/2013, kohta 2.3).

Lisäksi määräyksen mukaan yksittäisen ajoneuvon tarkastus on pystyttävä suorittamaan yhdessä paikassa punnitusta lukuun ottamatta. Lisäksi määräyksen (TRAFI/597/03.04.03.00/2013) kohdassa 4 määrätään, että toimitilojen ja laitteiden on oltava sellaiset, joissa ajoneuvo voidaan katsastaa kenenkään tietosuoja vaarantamatta. Määräyksen mukaan toimitilojen tulee olla järjestetty siten, että rekisterikilpien, lomakkeiden ja asiakirjojen turvallinen ja asianmukainen säilytys on mahdollista.

### 3.4 Henkilöstövaatimukset

Katsastustoimintalain (L 957/2013, 2. luku, 7 §) mukaisesti katsastusluvan hakijan palveluksessa tulee olla katsastustoiminnasta vastaava henkilö. Katsastustoiminnasta vastaava henkilö yleensä toimii myös itse katsastajana ja voi olla myös katsastustoimipaikan ainoa katsastaja. Katsastajien ja katsastustoiminnasta vastaavan henkilön tulee olla luotettavia. Katsastustoimintalain 15 §:ssä säädetään katsastajan ja katsastustoiminnasta vastaavan henkilön luotettavuudesta seuraavasti: ”Katsastustoiminnasta vastaavan henkilön ja katsastajan on oltava luotettavia. Edellä 1 momentissa tarkoitettua henkilöä ei pidetä luotettavana, jos hänet on tuomittu:

- 1) kymmenen viimeisen vuoden aikana vähintään kahden vuoden pituiseen vankeusrangaistukseen
- 2) viiden viimeisen vuoden aikana rangaistukseen vakavasta ajoneuvojen katsastusta, rekisteröintiä tai verotusta koskevien säännösten rikkomisesta taikka yli kuu-

den kuukauden, mutta alle kahden vuoden pituiseen vankeusrangaistukseen muusta rikoksesta, jonka katsotaan osoittavan henkilön olevan ilmeisen sopimaton harjoittamaan katsastustoimintaa

- 3) kolmen viimeisen vuoden aikana enintään kuuden kuukauden pituiseen vankeusrangaistukseen rikoksesta, jonka katsotaan osoittavan henkilön olevan ilmeisen sopimaton suorittamaan katsastustehtäviä
- 4) kolmen viimeisen vuoden aikana toistuvasti sakkorangaistuksiin muista liikenne rikoksista kuin liikenne rikkomuksista.

Edellä 1 momentissa tarkoitettua henkilöä ei myöskään pidetä luotettavana:

- 1) rikossyytteen ja sen edellyttämien tutkimusten ajan, jos näillä voi olla vaikutusta henkilön edellytyksiin hoitaa tehtäväänsä
- 2) jos hänet on tuomittu tai määrätty ajokieltoon, eikä ajokielto ole päättynyt
- 3) enintään viiden vuoden ajan, jos hän on toiminnallaan aiheuttanut muusta kuin tässä pykälässä tarkoitettu syystä katsastusluvan peruuttamisen 43 §:n 3 momentin nojalla
- 4) jos viiden viimeisen vuoden aikana hänen toimintansa vuoksi on 44 §:n nojalla annettu toistuvasti katsastustoiminnan harjoittamiseen liittyviä huomautuksia tai kirjallisia varoituksia taikka häntä on 44 §:n nojalla kielletty suorittamasta katsastuksia.” (L 957/2013, 3. luku, 15 §.)

### **3.4.1 Katsastaja**

Katsastajalta edellytetään peruskoulutusta sekä jatkokoulutusta, joka koostuu määräaikaikatsastuskoulutuksesta, siihen liittyvästä harjoittelusta, erikoiskoulutuksesta ja määräajoin suoritettavasta täydennyskoulutuksesta. (L 957/2013, 3. luku, 17 §). Jatkokoulutuksena vaaditaan katsastustehtäviä vastaavaa määräaikaikatsastuskoulutusta sekä ammattitaidon säilyttämiseksi tarkoitettua täydennyskoulutusta (L 957/2013, 3. luku, 19 §). Kevyiden ajoneuvojen määräaikaikatsastuskoulutukseen pääsemiseksi vaaditaan lisäksi korjaamokokemusta ajoneuvoalalta seuraavasti: – kuusi kuukautta ammattikorkeakoulun ajoneuvotekniikan perus- ja ammattiopintojen suorittamisen lisäksi – kaksitoista kuukautta muiden soveltuvien ammattikorkeakoulun konetekniikan perus- ja ammattiopintojen suorittamisen lisäksi – kolme vuotta soveltuvan ammattitutkinnon tai erikoisammattitutkinnon lisäksi (L 957/2013, 3. luku, 19 §).

### **3.4.2 Katsastustoiminnasta vastaava henkilö**

Katsastustoiminnasta vastaavalta henkilöltä edellytetään samoja jatkokoulutuksia kuin katsastajalta kaikkiin katsastustoimipaikan katsastusoikeuksien mukaisiin tehtäviin (L 957/2013, 3. luku, 21 §). Lisäksi katsastuksesta vastaavalta henkilöltä vaaditaan laissa riittävää käytännön kokemusta katsastustehtävistä. Katsastuksesta vastaavalta henkilöltä vaadittavasta käytännön kokemuksesta säädetään tarkemmin asetuksessa 199/2014 seuraavasti: 31 Katsastustoiminnasta vastaavalla tulee olla monipuolista käytännön kokemusta katsastuksista ja niihin liittyvistä tarkastuksista. Katsastustoimintalain 6 §:n 1 momentin 1 kohdan mukaisia kevyiden ajoneuvojen määräaika- ja valvontakatsastuksia suorittavan katsastustoimipaikan katsastustoiminnasta vastaavalla tulee olla työkokemusta kevyiden ajoneuvojen määräaika- ja valvontakatsastuksista vähintään kuuden kuukauden päätoimista työskentelyä vastaava aika.

### **3.4.3 Riippumattomuusvaatimukset**

Koska katsastustoiminta lasketaan julkiseksi hallintotehtäväksi, on toiminnassa noudatettava hallintolain 434/2004 esteellisyysäännöksiä (TRAFI/14993/03.04.03.03/2014, kohta 1). Katsastustoimintalain (L 957/2013, 3. luku) 24 §:ssä säädetään kuitenkin poikkeus, jonka nojalla katsastaja saa suorittaa ajoneuville määräaika- ja valvontakatsastuksen, vaikka hänen työnantajansa on tuonut ajoneuvon maahan, myynyt sen tai jota on tämän yrityksessä korjattu tai huollettu. Määräaika- ja valvontakatsastuksissakin on kuitenkin erotettava katsastus ja muu ajoneuvoon kohdistuva toimenpide ajallisesti ja muuten selvästi toisistaan (L 957/2013, 3. luku, 23 §). Lisäksi lain mukaan katsastustoimipaikalla tulee olla katsastus saatavilla erikseen hinnoiteltuna erillisenä toimenpiteenä. Katsastusten ja muiden toimien erottaminen tarkoittaa käytännössä sitä, että ajoneuvon korjaaminen kesken katsastuksen on kiellettyä (TRAFI/14993/03.04.03.03/2014, kohta 3).

Trafin ohjeessa määrätään myös, että katsastaja ei saa katsastaa työnantajansa omistamaa tai hallitsemaa ajoneuvoa. Ohjeen mukaan katsastaja ei myöskään saa katsastaa ajoneuvoa, jonka korjaukseen tai huoltoon hän on osallistunut edellisten 12 kuukauden sisällä tai edellisen katsastuksen jälkeen. Asian valvomiseksi korjaamon, jolla on myös katsastuslupa, on pidettävä henkilötasolle ulottuvia tallenteita tehdyistä huolloista ja korjauksista ja nämä tiedot on säilytettävä neljä vuotta (Finlex 198/2014, 6 §).

### **3.6 Laadunhallintajärjestelmä**

Yhtenä katsastusluvan saamisen vaatimuksena on, että luvan hakijalla on sertifioitu laadunhallintajärjestelmä. Katsastustoimintalain mukaan katsastusluvan myöntämisen edellytyksenä on, että hakija pystyy varmistamaan toiminnan riittävän korkean laadun ja hakijalla on laadunhallintajärjestelmien vaatimuksia koskevan standardin SFS-EN ISO 9001:2008 tai tätä uudemman kyseisen standardin mukaan akkreditoidun sertifiointielimen sertifioima hakijan katsastustoimipaikat kattava riittävän laaja laadunhallintajärjestelmä; laadunhallintajärjestelmässä on otettava huomioon katsastustoiminnalle säädetyt ja määrätyt vaatimukset. (L 957/2013, 3. luku, 7 §.)

## **4 LIIKETOIMINTASUUNNITELMA**

### **4.1 Yrityksen toiminnan yleiskuvaus**

Yrityksen liikeideana on tarjota korjaamo- ja katsastuspalveluita henkilö- ja pakettiautoille, sekä huolto- ja korjauspalveluita moottoripyörille. Korjaamon tarkoituksena on tehdä huoltoja, korjauksia ja katsastuksia kaikille merkeille. Huoltojen ja korjausten osalta pyritään toiminta pitämään perushuolloissa ja pienkorjauspalveluiden muodossa. Katsastuksen osalta pidetään vain henkilö- ja pakettiautojen määräaikaikatsastuksia.

Korjaamon toiminta perustuu korjaamopalveluiden myyntiin jota tehostetaan varaosien myynnillä tehtäville töille. Eli varsinaista varaosien myyntiä asiakkaille ei ole tarkoitus tehdä. Katsastus toiminta perustuu henkilö- ja pakettiautojen määräaikaikatsastuksiin huoltojen yhteydessä.

Korjaamo tarjoaa palveluitaan lähinnä autoille, joissa on jo valmistajan antama takuu-aika ylitetty, mutta pystyy myös tekemään takuunalaisia huoltoja. Erikoisautot ja moottoripyörät katsotaan kaikki tapauskohtaisesti (esim. urheiluautot ). Asiakaskuntaa ei rajoiteta millään muulla tavalla. Katsastuspuoli toimii kuitenkin itsenäisesti ja hankkii asiakkaita myös korjaamon ulkopuolelta.

### **4.2 Korjaamon sidosryhmäanalyysi**

Johto koostuu kahdesta pääomistajasta, jotka toimivat myös korjaamon työntekijöinä. Muut työntekijät ovat katsastusmies ja yksi asentaja.

Korjaamo kuuluu Autofit-ketjuun, joka toimittaa korjaamolle varaosat 2 kertaa päivässä. Eri autovalmistajien edustajilta hankitaan tarvittaessa autojen varaosat, jos tarvikeosaa ei ole saatavilla tai se ei ole yhteensopiva.

Yrityksen on tarkoitus aluksi toimia vuokratiloissa, jonka vuoksi kiinteistönhuollon yms. kulut sisältyvät vuokraan. Kun toimitaan vuokratiloissa, niin rahoittajille ei ole tarvetta. Lainaa yritys joutuu ottamaan pelkästään katsastusaseman toimitilalaaajennusta ja siihen tarvittavia välineistöä varten.

Kilpailijoita yrityksellä on useita, ja sen vuoksi niiden toimintaa tulee jatkuvasti seurata ja kehittää omaa kilpailukykyä. Omaa kilpailukykyä voidaan kehittää mm. tarjoamalla mahdollisimman laajaa palvelua, ylläpitää kilpailukykyisiä hintoja, taata laadukasta asiakas- ja huoltopalvelua sekä huomioida yrityksen fyysinen sekä mediallyinen ulkoasu asiakkaan suuntaan. Katsastuspuoli lisää korjaamon laajaa palvelua ja helpottaa asiakkaiden arkea tarjoamalla katsastuksen huollon yhteyteen.

Swot analyysi:

<b>Vahvuudet</b> - asiakaspalvelu - aikatauluttaminen - monipuolisuus - laitteiden laatu	<b>Heikkoudet</b> - monimerkkiosaaminen - henkilökunnan vähyys
<b>Mahdollisuudet</b> - toiminnan laajentaminen - yhteistyökumppanien hankkiminen - korjaamolaitteiden kehittyminen	<b>Uhat</b> - kilpailijoiden suuri määrä - kiire - vuokratilat - autojen kehittyminen

### **4.3 Markkinatilanne ja kehitysnäkymät**

Monimerkkikorjaamon asemassa markkinajohtajia on useita, mutta pyrimme hyökkäämään markkinoille laajalla tarjonnalla paikallislehden kautta. Katsastuspuolella kilpailu on äärimmäisen kovaa, mutta korjaamon yhteydessä oleva katsastus antaa suuren edun pelkkiin katsastusasemiin nähden.

Vanhemmat pienkorjaamot ovat usein jäljittelijärooleja. Tällöin heidän toimintamallinsa on vanhanaikainen ja usein myös halu/innostus lähteä päivittämään palveluita on pieni. Nykyaikaisen monimerkkikorjaamon markkinoinnin avulla pystymme hakemaan markkinajohtajan ominaisuuksia haastajan roolissa. Vahvalla markkinoinnilla ja laadukkaalla työllä luodaan brändi, jonka kautta saadaan luottamus asiakkaiden ja yrityksen välillä. Tällöin pystytään hakemaan markkinajohtajan parhaat ominaisuudet ja yhdistämään ne haastajan rooliin.

Markkinoilla on myös muita haastajia, kun nykypäivänä vanhemmat monimerkkikorjaamot saavat uutta verta yritysten johtoon ja uusi johto yleensä pyrkii nostamaan yrityksen nykypäivän tekniikan ja markkinoinnin tasolle. Tässä on suurin haaste korjaamolle ottaa huomioon alueen muut haastajaroolit ja pyrkiä löytämään näiden yritysten väliltä ne seikat, joissa nostaa oma yritys niin sanotusti haastajien markkinajohtajaksi.

Yrityksen tulevaisuuden tavoitteena on kasvattaa korjaamon ja katsastuksen kapasiteettia ja saada monipuolinen ammattitaito useista automerkeistä. Tätä kautta kehittää oman henkilöstön osaamista sisäisin koulutuksin ja laajentaa toimintaa myös mahdollisesti ajoneuvopesujen puolelle, jolloin kaikki päivittäiset autopalvelut saataisiin saman katon alle.

### **4.4 Markkinointisuunnitelma**

Yrityksen myyntitavoitteena on alkuvaiheessa saavuttaa kriittinen piste, eli kattaa kaikki menot. Jos kriittistä pistettä ei saavuteta, tehdään tappiota ja yrityksen toiminta ei ole kannattavaa. Tilikauden loppuun mennessä on tavoitteena saada yritykselle voittoa tehdystä työstä ja saada käyttöaste nostettua mahdollisimman korkealle tasolle.

Yrityksen myytäviä palveluita ovat korjaamon huolto- ja korjauspalvelut sekä katsastuspalvelut. Lisäksi yritys myy varaosia varattuihin töihin varaosatoimittajien kautta ja näin ollen saa pientä lisäkatetta myös varaosista. Lisäksi yritys tulee antamaan mahdollisimman hyvää ja monipuolista asiakaspalvelua.

Varaosamyynti ulkoistetaan ja toteutetaan esimerkiksi Autofit-ketjun varaosatoimituksien kautta. Korjaukset, jotka vaativat maahantuojaan valtuuttamien laitteiden käyttöä, esimerkiksi erilaisten osien koodauksissa tai sopeutuksissa, hoidetaan ulkoistetusti lähimmässä valtuutetussa merkkikorjaamossa joko sopimustapauksissa erikoishinnoin tai merkkikorjaamon hintoja käyttäen.

Yrityksen markkinointia hoidetaan pääsääntöisesti paikallislehdessä, jotta paikalliset autonomistajat löytävät paikkakunnan laadukkaimman ja kattavimman korjaamon. Mainostamisen lisäksi pyritään luomaan kampanjoita, esimerkiksi tarjoamalla katsastuksen veloituksetta määräaikaishuollon yhteydessä. Lisäksi kausiluontoisten kampanjoiden, kuten keväinen jakopääremontti tarjous, on osa yrityksen markkinointistrategiaa.

Yhteistyökumppanit ovat elintärkeä osa monimerkkikorjaamon palveluita ja korjaamon kannattaakin panostaa niiden hankkimiseen ja ylläpitämiseen. Korjaamon yhteistyökumppaneita ovat Autofit-ketjun varaosaliikkeet sekä muut korjaamot. Citroen ja Peugeot maahantuojan kautta voimme tilata näihin merkkeihin alkuperäisosia nopealla toimituksella.

#### **4.5 Korjaamon toimintasuunnitelma**

Korjaamo toimii vuokratiloissa, joissa tällä hetkellä tuotetaan vain huolto- ja korjaamopalveluita. Monimerkkikorjaamo ideasta huolimatta korjaamo panostaa Citroen ja Peugeot merkkien korjaamiseen, koska niihin saadaan alkuperäisosia vaivattomasti. Korjaamon toimintaan on tarkoituksena liittää itsenäisesti toimiva katsastusasema, jonka asiakaskunta koostuisi lähinnä huolloissa käyvistä ajoneuvoista.

Korjaamopalveluita pyöritetään 2:lla eri autonosturilla, jotka ovat erilaiset, sekä yhdellä moottoripyöränostimella. 2-pilarinostimella huolletaan pääsääntöisesti henkilöautoja ja sen avulla pystytään suorittamaan myös vaativampia korjauksia, joissa 4-pilarinostin saattaisi tulla tielle. 4-pilarinostin on oiva niin henkilöautojen kuin pakettiautojen huol-



toihin. Erityyppiset nosturit takaavat vaativampienkin työvaiheiden sekä ajoneuvojen onnistumiset. Moottoripyörähuollot onnistuvat lähes poikkeuksetta moottoripyöränostimella. Katsastuspalveluita olisi tarkoitus pyörittää yhdellä katsastusnostimella, jolla olisi mahdollista katsastaa niin henkilö- kuin pakettiautot.

Korjaamo ja katsastusaseman toiminnan on tarkoitus tapahtua arkisin 8-17 ja asiakkaat pyritään aikatauluttamaan niin, ettei jonottamista syntyisi. Työntekijät hoitaisivat yhdessä asennus- ja asiakaspalvelutehtävät, kuten esim. Volvon omamekaanikko-ohjelma. Katsastusmies toimisi itsenäisesti katsastustehtävissä ja vastaanottotehtävissä, jos katsastustoiminta alkaisi ruuhkautua, voitaisiin toimistoon palkata sihteeri vastaanottamaan asiakkaita.

#### **4.6 SEURANTA**

Yrityksen tärkein seurattava kohde on laadukas työpanos ja asiakastyytyväisyys, heti asiakaspalvelusta lähtien. Sitä on tarkoitus kartoittaa erilaisin tyytyväisyyskyselyin sekä sosiaalisen median avulla. Monimerkkikorjaamojen kamppailussa on elintärkeää omata jotain muista poikkeavaa ja meidän tapauksessa se olisi monipuoliset sekä laadukkaat palvelut.

Rahallisesti yrityksessä on tärkeää seurata kriittistä pistettä, korjaamon käyttöastetta sekä kuukausittain veloitetuista työ- ja varaosamyynnin katteita. Kriittistä pistettä on varsinkin alkuvaiheessa tarkkailtava, jotta yrittäminen pysyisi kannattavana. Korjaamolle oli laskettu käyttöasteeksi n. 60 %, joten kuukausittain sen täyttymistä on seurattava laskentaohjelmien avulla. Myös edellä mainittujen katteiden suhdetta on syytä seurata, jotta työstä veloittettava summa pysyy kohtuullisena niin asiakkaalle kuin yritykselle.

Yrityksen katteita on hyvä vertailla myös vuositasolla, jotta tiedetään ollaanko liikkumassa oikeaan suuntaan vai tarvitseeko asian eteen tehdä muutoksia. Vuositarkastuksia olisi hyvä tehdä vähintään joka toinen kuukausi vertaamalla viimeksi lasketun kuukauden katteita viime vuosien vastaaviin. Vuosittain vertaamalla voi nähdä myös mahdolliset piikit, jolloin mainontaan on erityistä syytä panostaa.

Kiinteitä kustannuksia täytyy seuraila, jos sähkön, netin tai vuokran määrässä tapahtuu heittelyä, on siihen kiinnitettävä huomiota. Kiinteät kustannukset tulee kuitenkin peittää aina selvästi, jotta yrittäminen olisi kannattavaa. Kiinteitä kustannuksia olisi hyvä tarkkailla vähintään vuosittain, jotta muutokset huomattaisiin ja niitä voitaisiin esim. kilpailuttaa.

## 5 INVESTOINTILASKELMAT SEKÄ KORJAAMOBUDJETTI

Hankintakustannukset:

- Werther 443 JC katsastusnostin hinta: 5 000 €
- Werther kevennin hinta: 3490 €
- Autocom CDP+ laite ja ohjelmisto hinta: 2490 €
- Pakokaasuanalysaattori hinta: 5000€.
- Ruostehakku hinta: 20€
- Vääntörautoja 2 kpl hinta: 50€
- Jarrudynamometri ja iskunvaimennintesteri hinta: 15 000€
- Ajovalojen suuntausten tarkastuslaite hinta: 500€
- Akseli- ja telimassan mittaukseen soveltuva vaaka hinta: 300€
- Äänenpainetason mittari hinta: 150€
- Rengasrauta hinta: 10€
- Työntöjarrullisten perävaunujen jarrujen tarkastamisessa käytettävä rauta hinta: 20€
- Varmennosmeisti hinta: 150€
- Vertailulasi hinta: 20€
- Saab 900 -mallin etuakseliston tarkastukseen käytettävät palat hinta: 50€
- VW Transporter ylätukivarren kevennysraudat hinta: 50€
- VW Kuplan etuakselin nivelien tarkastusrauta hinta: 50€
- Peugeotin taka-akselin tarkastamiseen tarkoitettu apupala (h=135mm) hinta: 50€
- Fiatin taka-akselin tarkastamiseen tarkoitettu apupala (h=185 mm) hinta: 50€
- Jarrulevyjen paksuusmittari hinta: 50€
- Metrimitta hinta: 10€
- Renkaan urasyvyyden mittauslaite hinta: 20€
- Käsivalaisimet hinta: 40€

→ Kokonaishankintakustannukset noin 32 000€. Hankintoihin valittu markkinoiden kal-  
leimmasta päästä laitteet, joten jo niiden hankinnoissa joustaminen mahdollistaa pie-  
nemvät hankintakustannukset.

Hankintakustannukset on suunniteltu maksettavan annuiteettimenetelmällä tasaerissä 10 vuoden aikajaksolla. Korkoprosentiksi on arvioitu 7 %, jolloin kymmenen vuoden ajanjaksolla annuiteettikorkotaulukosta katsottu kerroin on 0,1424. 32 000€ lainan tasaeräksi tulee näin ollen 4557€/vuosi. Katsastusmaksu määräaikaikatsastukselle on 40€ alv 24%, jälkitarkastukselle 15€ alv 24% ja Päästömittaus+OBD-mittaus 25€ alv 24%. Laskelman katsastuksista saatavista tuloista vähennetään katsastustoiminnan valvontamaksu, jota maksetaan valtiolle jokaisesta katsastuksesta ja jälkitarkastuksesta 2,9 euroa (L 960/2013, 2. luku, 5 §).

Katsastusaseman kiinteisiin kustannuksiin vuodessa on laskettu:

• Vuokra sisältäen veden ja lämmityksen	18 000€
• Lainanlyhennys 7% korolla, 10a	4 557€
• Autodata lisenssi	1 280€
• ATK kustannukset	600€
• Vakuutukset	1000€
• Katsastusmiehen palkka (2500€/kk)	30000€
• Palkan sivukulut (n.1,5*palkka)	15000€
• Katsastuslupa	1500€

Muuttuviin kustannuksiin vuodessa on laskettu:

• Sähkökustannukset	1500€
• Laadunhallintajärjestelmän auditointi	1500€

Kapasiteettiin on arvioitu n. 8 määräaikaikatsastusta, 2 jälkitarkastusta ja 4 päästömittausta päivässä ja vuodessa n. 230 työpäivää, kun 260 arkipäivästä vähennetään lomat ja juhlapyhät. Kapasiteetin arvioinnissa on käytetty hyväksi huollossa käyvien autojen määrää, sekä paikallisen katsastusaseman päivittäistä käyntimäärää n.30 autoa päivässä. Uuden ja vain yhdellä katsastusmiehellä varustetun katsastusaseman kapasiteetiksi arvioin edellä mainitut luvut, koska katsastusaseman asiakkaat usein haluavat käyttää vanhaa tuttua asemaansa eikä huollossa käyvistä autoista saada tuon enempää asiakkaita.

Taulukko 1. Lasketut tulokset

Kiinteät kustannukset	71937€
Muuttuvat kustannukset	3000€
Määräaikaiskatsastus(netto)	27,5€
Jälkitarkastus(netto)	8,5€
Päästömittaus+OBD(netto)	19€
Kapasiteetti Mak.	1840
Kapasiteetti Jälkitark.	460
Kapasiteetti Päästömittaus	920
Myyntituotto	71990€
Katetuotto	68990€
Tulos	-2947€
Katetuottoprosentti	95,8%
Kriittinen piste	75090€
Varmuusmarginaali	-3100€

Taulukosta (Taulukko 1.) nähdään, että katsastuspuolen tulos jäisi ensimmäisen vuoden osalta tappiolle n. 3000€ verran.

## 6 TULOSTEN ANALYSOINTI

Tulosten pohjalta nähdään, ettei katsastusaseman toiminta ole kannattavaa ensimmäisen vuoden osalta. Hankintakustannukset ovat kuitenkin laskettu laadukkaiden ja siten myös kalliimpien laitteiden mukaan, joten joustovaraa alaspäin löytyy. Pakokaasuanalysointiri ja Boschin diagnostiikkalaitteet korjaamolta löytyvät jo valmiiksi, joten niiden hankkiminen ei välttämättä ole tarpeellista ainakaan toiminnan alkuvaiheessa. Myös kapasiteetti on laskettu melko alakanttiin aloittavan katsastusaseman pohjalta. Toiminnasta saataisiin siis luultavasti kannattavaa hankkimalla vain tarpeelliset välineet ja olettamalla kapasiteetti hieman korkeammaksi.

Tulosten pohjalta nähdään, että toiminta ei ole täysin tuhoon tuomittua ja lähtisi varmasti kehittymään parempaan suuntaa seuraavien vuosien aikana. Katsastustoiminnassa asiakaspalvelu on suuressa asemassa ja siinä onnistuminen takaisi varmasti loistavat lähtökohdat tulevaisuutta ajatellen. Alueellisesti kyseinen tila on kuitenkin haastava, joten laajentumisen mahdollisuudet ovat vähäiset ja rajoittaisivat toimintaa. Moni paikallinen kuitenkin pitäisi varmasti keskeisellä sijainnilla olevasta katsastusasemasta, jonka yhteydessä toimii suosittu lounasravintola.

Vaikka korkeammalla kapasiteetilla ja halvemmilla laitehankinnoilla saataisiinkin toiminnasta kannattavaa, niin on uuden katsastusaseman perustaminen korjaamon yhteyteen suuri riski. Noin vuosi sitten samalle paikkakunnalle perustettu katsastusasema on juuri saanut toimintansa sujumaan, eikä alueella enää ole tarvetta toisella kilpailevalle yritykselle. Lisäksi laskelmissa ei ole tarkkaa lukua laadunhallintajärjestelmän ylläpito-kustannuksista tai mahdollisista rakennuskustannuksista, jos vuokranantaja ei suostu kustantamaan uutta hallia kokonaan. Laskelmiin ei myöskään ole sisällytetty varakassaa, jos joku laite sattuisi hajoamaan. Suuntaa antavien laskelmien perusteella katsastusaseman perustaminen ei olisi kannattavaa. Toiminnasta saataisiin kuitenkin kannattavaa hankkimalla laitteistoa halvemmalla ja tukeutumalla suurempaan kapasiteettiin, joka ajallisesti olisi kyllä mahdollista. Aseman perustaminen olisi kuitenkin tällä hetkellä liian suuri riski, koska kysyntä toimintaa kohtaan on pienentynyt merkittävästi uuden katsastusaseman avattua ovensa. Akaan auto- ja mp-huollon ei kannata tällä hetkellä sijoittaa katsastustoimintaan, mutta alueen väki- ja automäärän kasvaessa toimintaa kannattaa harkita uudelleen.

## 7 YHTEENVETO

Työn tarkoituksena oli tutustua uudistuneen katsastustoimintalain pohjalta katsastusluvan saamisen vaatimuksiin ja luvan hakemiseen. Lain pohjalta pohdittiin Akaan auto- ja mp-huollon edellytyksiä aloittaa kevyen kaluston katsastustoiminta korjaamalla yrityksen omissa nimissä. Vaatimusten perusteella laskettiin myös katsastustoiminnan aloittamisen kannattavuutta korjaamalla. Työstä voi olla apua myös muille katsastustoiminnan aloittamista pohtiville tahoille.

Uusi katsastustoimintalaki tuli voimaan 1.7.2014. Lain merkittävimpiä uudistuksia oli raskaan ja kevyen kaluston katsastuslupien eriyttäminen, tiukoista riippumattomuusvaatimuksista luopuminen määräaikaikatsastuksissa sekä katsastajan koulutusvaatimusten lieventyminen. Riippumattomuusvaatimuksen myötä myös korjaamojen on mahdollista saada katsastuslupa määräaikaikatsastuksiin. Koulutusvaatimuksien lievenemisen myötä katsastajakoulutukseen on mahdollista päästä myös joidenkin ammattitutkintojen suorittamisen jälkeen. Lakiuudistuksen vaikutukset ovat olleet ennakoitujen kaltaisia. Kevyen kaluston katsastuspaikkoja on tullut jonkin verran lisää, kun taas raskaan kaluston katsastuspaikat ovat vähentyneet. Katsastusluvan saamisen vaatimuksien selvittäminen osoittautui ennakoitua laajemmaksi tehtäväksi, koska katsastustoimintalaissa määritettiin vain yleisemmin luvan saamisen ehdot. Lakia tarkentamaan ja täydentämään oli monia erilaisia asetuksia sekä Trafin antamia määräyksiä ja ohjeita. Tähän työhön saatiin kuitenkin mielestäni koottua eri lähteistä hyvä paketti, josta saa tärkeimmät tiedot luvan saamisen vaatimuksista ja luvan hakemisesta mietittäessä katsastustoiminnan aloittamista.

Lisäksi työn lähdeluettelon lähteisiin tutustumalla on mahdollista saada tarkempaa tietoa aiheeseen liittyen. Oma katsastustoiminta olisi hyvä lisä Akaan auto- ja mp-huollon palveluihin. Toiminnan myötä pystyttäisiin korjaamalla tarjoamaan asiakkaille myös katsastuspalvelu nopeammin ja joustavammin yhdellä käynnillä. Selvitystyön perusteella korjaamalla olisi myös kohtalaiset edellytykset oman katsastustoiminnan aloittamiselle. Suurimpia katsastustoimintaan vaadittavia muutoksia korjaamalla olisi lisärakennuksen rakennuttaminen, yhden työntekijän palkkaus sekä vaaditun laadunhallintajärjestelmän sertifiointi. Korjaamolle täytyisi toimintaa varten palkata yksi henkilö, joka toimisi katsastustoiminnasta vastaavana henkilönä sekä katsastajana yrityksessä.

Katsastustoiminnan aloittamisen kannattavuutta mietittäessä tultiin siihen tulokseen, että toiminnan aloittaminen ei ole kannattavaa, jollei katsastusmäärää saataisi nostettua heti alkuun korkealle tasolle. Työn tulosten ja korjaamon tilanteen perusteella mielestäni korjaamon ei ole kuitenkaan kannattavaa aloittaa omaa katsastustoimintaa ainakaan tällä hetkellä. Työ on suunniteltu kun Akaan alueella ei vielä toiminut omaa katsastusasemaa, mutta 2015 avattu Toijalan autokatsastus täytti mielestäni alueen tarpeen riittävästi. Akaan auto- ja mp-huollon kannattaa harkita oman katsastusaseman perustamista vasta kun alueen väkimäärä kasvaa ja palvelujen tarve lisääntyy.



## LÄHTEET

L 957/2013, Suomen Laki, Tieliikennelait 2014, Kristiina Kahri & Matti Reini, Tallentum media oy 2014, s.831-853

L 960/2013, Suomen Laki, Tieliikennelait 2014, Kristiina Kahri & Matti Reini, Tallentum media oy 2014, s.854-855

Katsastuslain uudistus muokkasi, Luettu 11.4.2016

[http://www.trafi.fi/tietoa\\_trafista/ajankohtaista/3246/katsastuslain\\_uudistus\\_muokkasi](http://www.trafi.fi/tietoa_trafista/ajankohtaista/3246/katsastuslain_uudistus_muokkasi)

Riikonen, P. 2014a. Palvelua lähialueelle. Suomen autolehti 81 (7), 24-27.

Riikonen, P. 2014b. Palvelut yhdeltä luukulta. Suomen autolehti 81 (10), 54-55.

TRAFI/597/03.04.03.00/2013, kohta 3.1.1., antopäivä 26.6.2014, viitattu 11.4.2016

Finlex, Liikenne ja viestintäministeriön asetus ajoneuvojen katsastustoiminnan laadunhallintajärjestelmästä ja katsastustoimipaikalla säilytettävistä asiakirjoista, antopäivä 6.3.2014, viitattu 11.4.2016

Korjaamolaitteiden jälleenmyyjien esitteet 2015